

**KADAR BETAKAROTEN, TINGKAT PENGEMBANGAN DAN
DAYA TERIMA BAKPAO DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG
LABU KUNING**



Skripsi ini Disusun untuk memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Gizi

Disusun Oleh :

NOVIA PUTRI PAMUNGKAS
J 310 100 078

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI

ABSTRAK

NOVIA PUTRI PAMUNGKAS J 310 100 078

PERBEDAAN KADAR β -KAROTEN, TINGKAT PENGEMBANGAN DAN DAYA TERIMA BAKPAO DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG LABU KUNING

Pendahuluan: Penganekaragaman pangan berguna untuk mengurangi ketergantungan pada pangan tertentu seperti tepung terigu. Salah satu upaya untuk mengatasi ketergantungan tersebut yaitu dengan pengembangan pemanfaatan bahan pangan lokal di antaranya adalah labu kuning. Labu kuning menjadi salah satu alternatif untuk substitusi tepung terigu karena labu kuning banyak tumbuh di Indonesia dan hasilnya cukup melimpah. Labu kuning tergolong bahan pangan minor, sehingga data statistik nasional belum tersedia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kadar β -karoten, tingkat pengembangan dan daya terima bakpao dengan substitusi tepung labu kuning.

Metode Penelitian: Penelitian ini menurut jenisnya merupakan penelitian eksperimen. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan. Data hasil uji kadar betakaroten, tingkat pengembangan dan daya terima dianalisis menggunakan uji *anova* satu arah.

Hasil Penelitian: Nilai beta karoten pada bakpao tidak mengalami peningkatan yang stabil ketika disubstitusi tepung labu kuning, hasil tertinggi terdapat pada bakpao dengan besar substitusi tepung labu kuning sebesar 15% yaitu 0,0128 mg/gram. Tingkat pengembangan pada bakpao tidak mengalami peningkatan yang stabil ketika disubstitusi tepung labu kuning, hasil tertinggi terdapat pada bakpao dengan besar substitusi tepung labu kuning sebesar 15% yaitu 54,16%. Ada perbedaan kadar beta karoten, tingkat pengembangan dan daya terima pada bakpao dengan substitusi tepung labu kuning. Bakpao dengan substitusi tepung labu kuning 10% mempunyai daya terima paling tinggi.

Kesimpulan: Ada perbedaan kadar beta karoten, tingkat pengembangan dan daya terima pada bakpao dengan substitusi tepung labu kuning.

Kata kunci: tepung labu kuning, daya kembang, daya terima, beta karoten.

Kepustakaan : 27, (1992-2013)

**NUTRITION PROGRAM STUDY
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
BACHELOR THESIS**

ABSTRACT

NOVIA PUTRI PAMUNGKAS J 310 100 078

**DIFFERENCES IN β -CAROTENE, DEVELOPMENT AND ACCEPTANCE OF
BUNS MADE FROM YELLOW PUMPKIN FLOUR**

Introduction: Diversification of food is useful for reducing dependence on certain foods such as flour. One effort to overcome this dependence is by developing the use of local food for example yellow pumpkin. Pumpkin is be one alternative for the substitution of wheat flour as pumpkins grow in Indonesia and the harvest are quite abundant. Pumpkin relatively minor foodstuffs, so that national statistics are not yet available. Aim of this research was to determine differences in levels of β -carotene, levels of development and acceptance of buns with pumpkin flour substitution.

Methods: This study is a research experiment. This study uses a completely randomized design with 4 treatments. Beta-carotene content, the level of development and acceptance were analyzed using one-way ANOVA test.

Results: The value of beta carotene on the buns do not experience a steady increase when the starch is substituted by pumpkin, the highest result was found in buns with substitution of 15% ie 0.0128 mg/g. The level of development of the buns do not experience a steady increase when the starch is substituted by pumpkin, the highest result found in buns with substitution of 15% ie 54.16%. There are differences in the levels of beta carotene, the level of development and acceptance of the buns with pumpkin flour substitution. Buns with pumpkin flour substitution 10% had received the highest acceptance.

Conclusion: There are differences in the levels of beta carotene, the level of development and acceptance of the buns with pumpkin flour substitution.

Keywords : flour pumpkin, flower power, acceptance, beta carotene.

Literatures : 27, (1992-2013)

**KADAR BETAKAROTEN, TINGKAT PENGEMBANGAN DAN DAYA
TERIMA BAKPAO DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG LABU KUNING**



**Skripsi ini Disusun untuk memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Gizi**

Disusun Oleh :

NOVIA PUTRI PAMUNGKAS

J 310 100 078

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Kadar Betakaroten, Tingkat Pengembangan Dan
Daya Terima Bakpao Dengan Substitusi Tepung
Labu Kuning

Nama Mahasiswa : Novia Putri Pamungkas

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 100 078

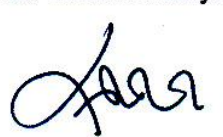
Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal, 21 Maret 2016
dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta, 13 April 2016


Menyetujui
Pembimbing I

(Pramudya Kurnia, STP., M.Agr)
NIK/NIDN: 959/06-1901-7801
Pembimbing II

(Rusdin Rauf, STP., MP)
NIK/NIDN: 110.1634/06-1109-7803
Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta


(Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D)
NIK/NIDN: 744/06-2312-730

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Kadar Betakaroten, Tingkat Pengembangan Dan
Daya Terima Bakpao Dengan Substitusi Tepung
Labu Kuning

Nama Mahasiswa : Novia Putri Pamungkas

Nomor Induk Mahasiswa : J 310100 078

Telah Diuji di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta Pada Tanggal 21 Maret 2016

Surakarta, 21 Maret 2016

Penguji I : Pramudya Kurnia, S.TP., M.Agr (.....)
Penguji II : Eni Purwani, S.Si., M.Si (.....)
Penguji III : Dwi Sarbini, S.ST., M.Kes (.....)

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan



(Dr. Suwadi, M.Kes)

NIP. 195311231983031002

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, Februari 2016

Peneliti



Novia Putri Pamungkas

RIWAYAT HIDUP

Nama : Novia Putri Pamungkas

Tempat/Tanggal Lahir : Demak, 01 November 1991

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Ds. Mranak Rt 01/Rw 03, Kecamatan Wonosalam,
Kabupaten Demak.

Riwayat Pendidikan : 1. Lulus TK ABADI Ds. Mranak tahun 1998
2. Lulus SD N 1 Mranak tahun 2004
3. Lulus SMP N 4 Demak tahun 2007
4. Lulus SMA N 3 Demak tahun 2010

PERSEMBAHAN

Karya ini penulis persembahkan untuk:

- ❖ *Allah SWT sembah sujudku hanya kepada-Mu*
- ❖ *Bapak dan Ibuku tercinta, yang telah mengukir jiwa dan raga dengan penuh kasih sayang serta do'a yang senantiasa mengiringi langkahku, dan semua yang telah dikorbankan untukku*
- ❖ *Saudara Kandungku mbak Ika, mbak Sari dan kakak Ipar ku mas Pur, mas Awan yang selalu memberikan motivasi dan semangat dalam mengerjakan skripsi ini.*
- ❖ *Sahabatku yang tercinta Wina (Wintol), Widia (Jenong), Ifa, Anisa, idha (ma'e), Nada dan semua yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih yang selalu memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini, semoga kita tetap menjadi sahabat sampai akhir hayat.*
- ❖ *Teman-teman Kerja di Inul Vizta Solo Square, terutama Bpk Manager, SPV, GRO, karyawan semua nya terima kasih untuk do'a, motivasi, dan kebersamaannya.*
- ❖ *Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, semoga jadi amal kelak di akhirat. Amin.*
- ❖ *Si Hitam Laptop dan Si keren motor blade, terima kasih sebagai sarana mediaku untuk penyelesaian skripsi ini.*
- ❖ *Almamaterku Universitas Muhammadiyah Surakarta*

MOTTO

*“ Ing ngarsa sung tuladha, ing madya mangun karsa, tut wuri handayani “
Didepan menjadi contoh, ditengah membimbing, dibelakang mendukung*

(Peribahasa Jawa)

*“ Barang siapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah
untuk dirinya sendiri”*

(QS. Al-Ankabut ayat 6)

*“ Jangan pernah putus asa karena lelahmu, sebab lelahmu akan jadi
semangatmu”*

(Penulis)

*“ Janganlah meminta bukti bahwa do'amu akan dijawab oleh tuhan, tapi
buktikanlah kesungguhan dari do'amu”*

(Penulis)

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan dan melimpahkan segala rahmat dan karunia – Nya yang tak terhingga kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul : “Kadar Betakaroten, Tingkat Pengembangan Dan Daya Terima Bakpao Dengan Substitusi Tepung Labu Kuning”, sebagai pedoman pelaksanaan penelitian studi akhir pada Program Studi S1 Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selesainya penulisan skripsi ini, tidak luput dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak DR.Suwadji, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes, Ph.D, selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Pramudya Kurnia, STP.,M. Agr selaku pembimbing I yang dengan keiklasannya dan kesabarannya telah banyak memberikan bimbingan sehingga skripsi ini terselesaikan dengan lancar.
4. Bapak Rusdin Rauf. STP., MP selaku pembimbing II yang selalu membimbing dalam penulisan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan lancar
5. Bapak dan ibu dosen serta asisten dosen Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, terima kasih atas ilmu pengetahuan yang diberikan selama ini.
6. Ibu Kepala Laboran Teknologi Pangan dan Glzi UNS Ibu Sri Liswardani, SP. yang telah memberikan ijin kepada penulis dalam melaksanakan penelitian.
7. Bapak Agung Setya Wardana, STP. Terima kasih atas bantuanya dalam memperlancar pengambilan data penelitian Uji Betakaroten .
8. Keluarga besarku atas dukungan moral, spiritual maupun material.

9. Teman-teman seperjuanganku S1 Gizi angkatan 2010, terima kasih untuk dukungan dan semangat yang telah diberikan.
10. Semua pihak yang telah membantu selama proses penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang gizi dan pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, Februari 2016

Novia Putri Pamungkas

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|-----------------------------------|---------|
| HALAMAN SAMPUL DEPAN | i |
| HALAMAN JUDUL | ii |
| ABSTRACT | iii |
| ABTRAK | iv |
| HALAMAN JUDUL DALAM | v |
| HALAMAN PERSETUJUAN | vi |
| HALAMAN PENGESAHAN | vii |
| PERNYATAAN KEASLIAN | viii |
| RIWAYAT HIDUP | ix |
| PERSEMBAHAN | x |
| MOTTO | xi |
| KATA PENGANTAR | xii |
| DAFTAR ISI | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR TABEL | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 4 |
| C. Tujuan | 4 |
| D. Manfaat | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Tinjauan Teoritis..... | 6 |
| 1. Labu Kuning..... | 6 |
| 2. Bakpao | 11 |
| 3. Betakaroten | 20 |
| 3. Daya Terima | 24 |
| 4. Tingkat Pengembangan..... | 27 |
| B. Internalisasi Islam | 28 |
| C. Kerangka Teori..... | 31 |
| D. Kerangka Konsep | 31 |
| E. Hipotesis | 32 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|---|----|
| A. Jenis dan Rancangan Penelitian | 33 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 35 |
| C. Sampel Penelitian | 35 |
| D. Variabel Penelitian | 36 |
| E. Definisi Operasional..... | 36 |
| F. Pengumpulan Data | 37 |
| G. Langkah-langkah Penelitian..... | 38 |
| H. Pengolahan Data | 50 |
| I. Analisis Data | 51 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|--------------------------------------|----|
| A. Gambaran Umum | 52 |
| B. Hasil Penelitian Pendahuluan..... | 54 |
| C. Hasil Penelitian Utama | 55 |
| 1. Kadar Betakaroten Bakpao | 55 |
| 2. Tingkat Pengembangan Bakpao | 58 |
| 3. Daya Terima Bakpao | 60 |
| a. Warna | 61 |
| b. Aroma | 62 |
| c. Rasa | 64 |
| d. Tekstur | 66 |
| e. Keseluruhan | 68 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 70 |
| B. Saran | 71 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar

| | |
|--|----|
| 1. Kerangka Teori | 31 |
| 2. Kerangka Konsep | 31 |
| 3. Formulasi Pembuatan Bakpao Labu Kuning | 39 |
| 4. Prosedur Penelitian Pendahuluan Bakpao Labu Kuning..... | 42 |
| 5. Prosedur Penelitian Pendahuluan Pembuatan Tepung Labu Kuning | 44 |
| 6. Prosedur Penelitian Utama Bakpao Labu Kuning..... | 46 |
| 7. Prosedur Uji Betakaroten | 48 |
| 8. Prosedur Pengukuran Tingkat Pengembangan | 49 |

DAFTAR TABEL

Tabel

| | |
|---|----|
| 1. Jenis atau varietas labu kuning lokal..... | 7 |
| 2. Jenis atau varietas labu kuning import..... | 8 |
| 3. Kandungan Gizi Buah Labu Kuning | 9 |
| 4. Kandungan Gizi tepung Terigu per 100 gram | 13 |
| 5. Kandungan Gizi Gula pasir per 100 gr | 14 |
| 6. Karakteristik Margarin, Mentega dan Mentega Putih | 17 |
| 7. Formulasi Pembuatan bakpao labu kuning dengan substitusi tepung labu kuning | 39 |
| 8. Hasil Uji Daya Terima pada Penelitian Pendahuluan | 54 |
| 9. Hasil Uji Betakaroten Bakpao..... | 56 |
| 10. Hasil Uji Tingkat Pengembangan Bakpao | 68 |
| 11. Nilai rata-rata panelis uji kesukaan | 60 |

DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuesioner Uji Daya Terima (Kesukaan)
2. Hasil Uji Organoleptik Pendahuluan
3. Hasil Uji Betakaroten
4. Hasil Uji Tingkat Pengembangan
5. Hasil Uji Organoleptik
6. Distribusi Nilai Signifikansi 95%
7. Hasil Uji Anova
8. Dokumentasi